



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**“CONOCIMIENTOS SOBRE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS
LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I EN
TECNÓLOGOS MÉDICOS Y OBSTETRAS EN TRES DISTRITOS DE
BAGUA, AMAZONAS 2019”**

TESIS
**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA
MÉDICA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

AUTORA
Bach. JHOVANY CASTAÑEDA DE LA CRUZ

ASESOR:
Mg. CARLOS FRANCISCO CADENILLAS BARTURÉN

LAMBAYEQUE – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, por ser nuestro creador. A mis padres, quienes son mi apoyo incondicional. A mi hija, la cual es el pilar en mi vida.

Jhovany Castañeda De la Cruz

Agradecimiento

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta Tesis:

A mi asesor, Mg. T.M. Carlos Francisco Cadenillas Barturén, por sus aportes realizados. y
recomendaciones oportunas.

Al Mg Eduardo Fernando Miranda Ulloa.

A mis Revisores:

Dra. Altemira Montalvo Cabrera

Mg José Gerardo Chancafe Rodríguez

Mg Yovany Janet Santa Cruz Pozo

La Autora

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Marco Teórico	3
1.1.1. Situación problemática:.....	3
1.1.2. Antecedentes bibliográficos.....	4
1.1.3. Base teórica	8
1.2. Problema	13
1.3. Hipótesis.....	13
1.4. Objetivos	14
1.5. Justificación de la investigación:	14
1.6. Identificación de las variables.....	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS	18
2.1. Tipo de Investigación	18
2.2. Diseño de contrastación de hipótesis	18
2.3. Población y muestra:	18
2.4. Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
2.4.1. Técnicas.....	19
2.4.2. Validez y confiabilidad de instrumento.....	19
2.4.3. Análisis estadístico de los datos.....	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES.....	28
VI. RECOMENDACIONES.....	29
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXO	36

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio No experimental – transversal en los distritos de Bagua, Aramango e Imaza durante octubre – diciembre del 2019. Se aplicó un cuestionario de 20 preguntas, previa autorización de un consentimiento informado a 13 Tecnólogos Médicos y 34 Obstetras del Ministerio de Salud. Se estimó los parámetros de frecuencias y porcentajes usando Excel y SPSS versión 23. **Resultados:** El 55.3% de profesionales de la salud Obstetra y Tecnólogos Médicos de los distritos de Bagua, Aramango e Imaza que fueron encuestados, presentaron un bajo nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1; mientras que el 38,3% presentó un nivel intermedio y ninguno presentó un nivel de conocimientos alto. **Conclusiones:** La dimensión conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 predomina con un nivel medio 26(55.3%), en la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical predomina el nivel muy bajo 41 (87.25). sobre la infección por el virus HTLV. En la dimensión conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1, el mejor nivel predominante es el medio en obstetras 19(55.9%); en la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical ambos profesionales tienen nivel inadecuado siendo el más bajo en obstetras 31(91,2%).

Palabras Clave: Virus Linfotrópico T Tipo 1 Humano.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about HTLV-1 infection in Medical Technologists and Obstetricians in three districts of Bagua, Amazonas, 2019. **Material and Methods:** A non-experimental - cross-sectional study was carried out in the districts of Bagua, Aramango and Imaza during October - December 2019. A questionnaire of 20 questions was applied, prior authorization of an informed consent to 13 Medical Technologists and 34 Obstetricians of the Ministry of Health. The parameters of frequencies and percentages were estimated using Excel and SPSS version 23. **Results:** 55.3% of health professionals, Obstetricians and medical technologists from the Bagua, Aramango and Imaza districts who were surveyed, presented a low level of knowledge about the HTLV-1 virus infection; while 38.3% presented an intermediate level and none presented a high level of knowledge. **Conclusions:** The knowledge dimension about transmission routes of HTLV-1 predominates with a medium level 26 (55.3%), in the dimension knowledge about breastfeeding and the risk of vertical transmission the very low level prevails 41 (87.25). about HTLV virus infection. In the dimension of knowledge about transmission routes of HTLV-1, the best predominant level is the middle one in obstetricians 19 (55.9%); In the dimension of knowledge about breastfeeding and the risk of vertical transmission, both professionals have an inadequate level, the lowest being obstetricians 31 (91.2%).

Key Words: Human T Lymphotropic Virus Type 1.

I. INTRODUCCIÓN

El HTLV-1 (virus linfotrópico de las células T del humano tipo 1) fue el primer retrovirus patogénico, descubierto en el año 1980 por el Dr Roberth Gallo que se identificó en humanos aislado de un paciente con linfoma cutáneo. Luego, en 1982, se aisló el HTLV-2 de un tipo de leucemia rara, conocida con el nombre de leucemia de células pilosas. En la actualidad el HTLV-1 se encuentra asociado con un gran número de desórdenes clínicos. Sin embargo, la leucemia/linfoma de células T del adulto (LLTA) y la paraparesia espástica tropical o mielopatía asociada al HTLV-1 (PET/MAH), son las asociaciones epidemiológicas mejor documentadas. Asimismo, este virus se halla involucrado en el desarrollo de una variedad de patologías inflamatorias tales como la uveítis, artritis, polimiositis, dermatitis infectiva, síndrome de Sjögren, entre otras ⁽¹⁾.

El 50% de personas afectadas por paraparesia espástica tropical o mielopatía asociada al HTLV-1, se vuelven dependientes a la silla de ruedas, mientras que en los afectados por leucemia/linfoma de células T del adulto, causa mortalidad con una supervivencia media de seis a ocho meses. Últimamente Chile, ha incluido el tamizaje de HTLV en el control prenatal de las gestantes; sin embargo, Perú a pesar que está considerado país endémico al HTLV-1, aún no cuenta con políticas para el manejo y diagnóstico del paciente con HTLV-1. Siendo una necesidad para el Ministerio de Salud de abordar el tamiz de HTLV-1 en las gestantes de nuestro país, o en su defecto al menos se considere la presencia de estos virus para que las profesionales Obstetras realicen una encuesta a las gestantes considerando los antecedentes de riesgo relacionados a estos retrovirus para solicitar el diagnóstico antenatal ante la sospecha de infección. ⁽²⁾

El HTLV-1 toma gran importancia debido a que es endémico en Japón, islas del Caribe, África y América del Sur; siendo este último encontrado en todos los países, con mayor prevalencia en Brasil, Colombia y Perú; aunque, hasta donde sabemos, hasta ahora no se han realizado estudios en muestras representativas de la población general en América del Sur. Los datos de Argentina, Brasil, Colombia y Perú están en su mayoría restringidos a donantes de sangre ⁽³⁾.

HTLV-1 es intracelular cuyo blanco principal son los linfocitos T. La concentración de formas libres del virus en plasma es baja. Por lo tanto, la transmisión se da a partir del contacto con

linfocitos infectados, siendo las principales vías de transmisión, la lactancia materna prolongada, las relaciones sexuales y contacto de sangre. Es importante destacar que en el Perú la forma de transmisión por la lactancia materna es la más prevalente, se han realizado estudios en gestantes de Lima, Huamanga (Ayacucho), Quillabamba y Cusco, con prevalencias de HTLV-1 de 1,7%, 0,5% y 2,3% respectivamente ⁽⁴⁾.

En el Perú no existe una guía de manejo clínico al paciente con HTLV, tampoco una norma técnica establecida por el ministerio de salud (MINSA) para el diagnóstico de estos pacientes ⁽⁶⁾; normalmente en el Perú se hace el tamizaje de HTLV a los donantes de sangre dentro de los siete marcadores de banco de sangre, sin embargo, a otro tipo de pacientes como las gestantes no se les hace un descarte de HTLV ⁽⁵⁾.

El virus HTLV-1 es una infección endémica de la Amazonía peruana; solo en los habitantes shipibos se registra casi un 11% de afectados por este virus. Teniendo en cuenta que no hay indagaciones posteriores, se presume que la prevalencia a la actualidad debe ser más elevada ⁽⁶⁾.

Del mismo modo, el banco de sangre del Hospital de Apoyo Bagua reporta anualmente en promedio entre 5 a 6 resultados reactivos a HTLV; siendo éste similar a los de otros departamentos del Perú (datos no publicados). Estas evidencias nos muestran el real problema que existe en cuanto al HTLV-1 y más aún en las gestantes, en las cuales no se hacen vigilancias a este retrovirus sobre la prevención en la transmisión materna infantil ⁽⁷⁾. A nivel mundial se estima que hay entre 10 y 20 millones de infectados con HTLV-1; en Perú se estima que hay entre 300 000 y 400 000 infectados, esto por información de los Bancos de sangre ⁽⁸⁾.

El Perú es endémico a la infección por HTLV-1, las prevalencias reportadas en poblaciones peruanas como: trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, varones VIH positivos y en drogadictos no endovenosos fluctúan entre 2 y 25% ⁽⁹⁾.

En un estudio realizado en Lima, se encontró en hijos de madres seropositivas a HTLV-1, 52 casos confirmados de una población de 279 madres infectadas. Las tasas reportadas de transmisión a través de la lactancia materna fluctúan entre 5,7 y 37,5%. Siendo estos datos preocupantes debido a que en la actualidad no se realiza obligatoriamente el tamizaje del HTLV-1 en el control prenatal, trayendo como consecuencia la generación de nuevos niños infectados.

Bajo ese contexto una de las brechas que debe tenerse en cuenta es que el HTLV-1 es poco conocido por el personal de salud, debido a que en el Pre grado es infrecuente su inclusión en

sus currículos. Por lo tanto, es relevante que las profesionales Obstetras que son las que interactúan y orientan a las gestantes, conozcan sobre la prevención e importancia a este retrovirus. Los profesionales Tecnólogos Médicos en Laboratorio Clínico les corresponden realizar mediante pruebas serológicas el tamizaje en los bancos de sangre y la confirmación de los resultados de tamizaje de las gestantes y de pacientes con diagnóstico presuntivo a HTLV. Del mismo modo, un aspecto importante corresponde a que los Tecnólogos Médicos realicen el monitoreo y control de calidad a las pruebas rápidas que son procesadas y analizadas por las Obstetras (esto en el control prenatal de las gestantes a VIH, sífilis y Hepatitis B); asimismo debido a la alta prevalencia de HTLV-1 en gestantes, veremos que muy pronto éste retrovirus será también incluido en el control pre natal. Siendo de relevancia que los Tecnólogos Médicos cuenten con conocimientos sobre la importancia del HTLV-1.

Actualmente, no hay ningún estudio o registro que reporte sobre el nivel de conocimientos sobre el HTLV-1 en profesionales de la salud y siendo los Tecnólogos Médicos y las Obstetras los profesionales involucrados; es relevante indagar en el tema para mostrar evidencias del estado situacional y así el MINSA pueda adoptar medidas de fortalecimiento en ese aspecto. La Asociación Internacional de Retrovirología eligió nuestro país por ser endémico a HTLV-1(11) y actualmente estar realizando investigaciones en ese ámbito. En ese sentido, entre las principales investigaciones relacionadas a la transmisión materna infantil se encuentran la inactivación del virus HTLV-1 de la leche materna y la estandarización y desarrollo de pruebas de diagnóstico rápidas ⁽¹⁰⁾.

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Situación problemática:

El conocimiento relativamente reciente del importante papel que cumple el retrovirus HTLV-1 en la patología humana y su repercusión en la salud pública está incrementando el interés de los médicos salubristas, quienes desean conocer cada vez más acerca del tema. El 10 de noviembre de cada año se celebra el día mundial del HTLV (10). Para el año 2019, el Perú fue sede y organizador del Congreso Mundial sobre la infección por el HTLV-1/2; éste evento fue declarado de interés nacional por el Gobierno del Perú bajo decreto supremo N° 028-2018-SA ⁽¹¹⁾

Actualmente no existe una vigilancia del HTLV-1 en las gestantes (2); creemos que luego del Congreso Mundial se dará énfasis para que se implemente el tamiz en el control pre natal y se puedan prevenir nuevos casos de éste virus. Los niños que son infectados de HTLV-1 a través

de la leche materna, desarrollarán sus manifestaciones clínicas después de varias décadas. No obstante, algunas personas pueden desarrollar en pocos años algunas manifestaciones clínicas, como es el caso de la dermatitis infectiva infantil ⁽¹²⁾.

Otra manifestación clínica que produce éste virus es la hiperinfección por *Strongyloides stercoralis*, éste parásito traslada las bacterias Gram negativas del intestino a los pulmones produciendo sepsis y en algunos casos la muerte del paciente. En la Amazonia se han reportado casos de infección, pues ésta parte de la selva es endémica a éste nematodo ⁽¹³⁾.

Para el año 2015 la población de habitantes de los distritos de Bagua Imaza y Aramango fueron: 25 965, 24 114 y 11 032 respectivamente. La tasa bruta de natalidad de la provincia de Bagua en el año 2013 fue 23 por 1 000 habitantes. El distrito con mayor tasa bruta de natalidad es Imaza, el cual tiene 31,5 x 1000 habitantes a diferencia del distrito de Bagua y Aramango que tienen una tasa bruta de natalidad de 18,2 y 21,6 x 1000 habitantes respectivamente. Una debilidad asombrosa en la provincia de Bagua es el escaso recurso humano en salud (censo, 2015), entre ellas se puede señalar a las Obstetras; pues sólo hay 6 por cada 10,000 habitantes, siendo el promedio nacional de 4 Obstetras por 105 habitantes. Estos datos nos muestran una brecha para ofrecer propuestas en cuanto a la prevención de la transmisión materna infantil del HTLV-1 ⁽¹⁴⁾

1.1.2. Antecedentes bibliográficos

Internacionales

Poblete P. J., (Chile, Santiago 2016), en su trabajo sobre Prevalencia de infección por HTLV en contactos de donantes de sangre positivos en el Servicio de Salud de Reloncaví, Región de los Lagos, Chile, encontró que el descuido de notificación obligatoria de casos de HTLV y por lo tanto la falta de medidas de prevención y control de la transmisión probablemente están favoreciendo el incremento de los casos HTLV positivos en el Servicio de Salud Reloncaví y la Región de los Lagos, la búsqueda y el conocimiento de los mecanismos de transmisión del HTLV por parte de la Población de más riesgo, que son los contactos de donantes infectados, lo cual permitirá reducir la real prevalencia de esta infección en la población chilena. Los resultados obtenidos en este estudio muestran que hay mayor probabilidad de estar infectado por HTLV en contactos de donantes positivos que en la población general, sin dejar de mencionar que también constituyen grupos de riesgo las embarazadas y los inmunosuprimidos. Chile, es uno de los pocos países que cuenta con un protocolo de atención de pacientes con

HTLV-1, donde incluye la vigilancia a los recién nacidos e hijos/as de madre con infección por virus HTLV-1 ⁽¹⁷⁾.

Barrientos, P.J. y Posadas A. M, (Guatemala, mayo 2016), en su trabajo de investigación sobre Prevalencia del Virus Linfotrópico de células T humanas -HTLV- I/II, en donantes que acuden a un Banco de Sangre Hospitalario en la ciudad de Guatemala, fue de 0.15% por lo tanto es importante la implementación como prueba de tamizaje rutinario para las unidades de sangre, para lo cual es evidente, que la determinación de HTLV I/II debe ser incluida en las pruebas obligadas por la Ley de Servicios de Medicina Transfusional y Bancos de Sangre, Decreto 87-97 de Guatemala⁽²¹⁾

Bonfante, B.M. (Bogotá Colombia, 2012), en su trabajo sobre Factores asociados a la Seropositividad para Virus Linfotrópico de células T humanas tipo I y II (HTLV I y II) y otros marcadores serológicos en donantes de sangre de un Hemocentro en Cartagena-Colombia, encontramos que efectivamente la presencia de al menos algún marcador virológico o inmunológico, se convierte en el mejor modelo para factores asociados al HTLV positivo, no logrando probar que antecedentes de transfusiones sanguíneas tatuajes o acupuntura, pinchazos con agujas tengan una gran asociación, cabe anotar las relaciones sexuales poco seguras, también se convierten en un factor de asociación importante. Se evidencian una seroprevalencia por encima de los hallazgos de muchos de los estudios revisados, no solo del HTLV I y II en la población estudiada, también de los otros marcadores, que merece mucha atención. ⁽²²⁾

Nacionales

Alarcón V. J., Romaní R. Fm Montano T. S, Zunt J, (Lima -2011), en su trabajo sobre Transmisión vertical de HTLV-1 en el Perú, cuyo objetivo fue transmisión vertical de HTLV-1 en el Perú definir la endemicidad del HTLV-1 en el país, planteando cuatro criterios epidemiológicos, presenta una estimación de la tasa de transmisión vertical y los factores de riesgo asociados con la transmisión vertical, en base a una revisión exhaustiva de estudios nacionales y extranjeros. Encuentran que la infección por HTLV-1 tiene un comportamiento endémico en el Perú, favorecido por condiciones que facilitan su transmisión. Estas condiciones pueden ser divididas en factores biológicos y epidemiológicos, como son las características en la composición de la leche materna que favorece la replicación del virus;

entre los epidemiológicos resaltan la costumbre ampliamente difundida de la lactancia materna prolongada, una alta prevalencia en gestantes (y el aumento de la prevalencia con la edad. Reportan que la tasa de transmisión vertical en el Perú se encuentra entre 6% y 18 %, si se considera solo a la población asintomática, pudiendo llegar hasta 31% en población sintomática, concluyendo que es necesario hacer estudios más específicos para precisar este riesgo en nuestro medio, que abarquen la observación de las características de los niños expuestos a la infección por HTLV-1 relacionadas con la transmisión vertical, así mismo el sexo, edad y estado nutricional. ⁽²³⁾

Salinas K. (Lima, 2018), en su investigación sobre seroprevalencia de HTLV 1 y 2 y características epidemiológicas en donantes de sangre seropositivos del hospital público de Lima en el año 2018 que tuvo por objetivo la seroprevalencia de infección por HTLV 1 y 2 en los donantes de sangre, donde la frecuencia es en donantes del sexo masculino, entre las edades de 32 a 44 años, del distrito San Juan de Lurigancho (16.9%) y no tienen profesión (87.5%), dado que la ocupación más frecuente fue ama de casa (27.5%). El valor del estado nutricional es malo, con sobrepeso y obesidad mórbida El 91,3% de las donantes seropositivas que respondieron sobre el número de gestaciones tuvo un menor hijo en los últimos 25 años; a partir de lo cual se deduce que 3 niños podrían haber contraído la infección. ⁽²⁴⁾

Saboya V.E. y Vela P.D. (Loreto, 2017), en su trabajo sobre prevalencia de HTLV I-II en donantes del Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto durante los meses de enero a diciembre del 2017, que tuvo por objetivo la seroprevalencia de HTLV I-II en población adulta en capacidad de donar sangre, que le permita conocer su realidad y compararla con la de epidemiología en diversos lugares. Encontró 19 casos Reactivos para HTLV I-II en los 2558 donantes que se atendieron en el Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto , que representaba el 0.74 %; siendo en su mayoría donantes del sexo masculino en un 82.8 % , así mismo se detectó que la mayor cantidad de casos Reactivos para HTLV I-II correspondían a este grupo de donantes; encontró que la mayor cantidad de casos estuvo comprendido entre las edades de 40 a 60 años con 8 casos (42.1 %) y la mayor cantidad de casos reactivos son de donantes de procedencia urbana (89.5 %).⁽²⁵⁾

Solar A. J. (Trujillo, 2016), en su trabajo sobre Seroprevalencia de hepatitis “B” y hepatitis “C” en donantes de sangre en el Hospital Essalud Víctor Lazarte Echegaray de Enero a junio 2016, que obtuvo un promedio de prevalencia en hepatitis B en donantes de sangre del

1.8% y en de hepatitis C en donantes de sangre de 0.3%, donde la frecuencia de hepatitis B en donantes fue en grupo etario de 30 a 41 años fue 35.71%, para la hepatitis C fue de 66.66% en el grupo etario de 21 a 40 años, según sexo fue de 82.1% en el masculino y de 1.78% en el femenino, para la hepatitis C fue de 66.6% en el sexo masculino y de 33.3% en el sexo femenino; a la aplicación del test en las personas seropositivas donde se puede establecer que entre la media y la alta probabilidad existe un 62,5% de personas seropositivas que se convierten en factor de alto riesgo de transmisibilidad de la hepatitis B y C, lo que significaría un riesgo y peligro para la salud pública ⁽²⁶⁾.

Vergara P. M. (Juliaca, 2018), en su trabajo de investigación sobre seroprevalencia de Marcadores Infecciosos en donantes del banco de sangre del Hospital Es salud Base III Juliaca, 2017, Se determinó que la seroprevalencia de los marcadores de infección en donantes del Banco de sangre fue de 5,22%, también se identificó el marcador serológico más prevalente en las unidades calificadas no aptas del Banco de sangre en primer lugar fue más prevalente el marcador serológico HTLV 1 -2 y en segundo lugar el marcador serológico de HBcAb, donde la influencia de las características personales del donante más significativas, fueron los tatuajes, personas que han viajado fuera del país, contacto con grupos de riesgo, para lo cual se comprobó que los indicadores sociodemográficos son condicionantes para la prevalencia de marcadores de infección en el Banco de Sangre, es el sexo masculino, estado civil conviviente, ocupación independiente y lugar de residencia urbano ⁽²⁷⁾.

Corvera F., L. M., (Cajamarca, 2014), en su investigación sobre “Hepatitis B: nivel de conocimiento en medidas de prevención de los estudiantes de enfermería de la Universidad nacional de Cajamarca, 2014”, donde las características sociodemográficas de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Cajamarca, 2014 son de edad, entre 20 y 24 años; de sexo femenino; la mayoría son estudiantes, y el nivel de conocimiento sobre la hepatitis B, fue bajo en más de la mitad de los alumnos, en el uso de barreras protectoras, fue en un nivel alto en más de dos tercios de la muestra, en el conocimiento sobre inmunización contra la hepatitis B, fue de nivel medio, en más de la mitad de los entrevistados. Por lo tanto, en general los estudiantes de enfermería, presentaron un nivel medio de conocimientos en medidas de prevención sobre hepatitis B; en casi las 2 terceras partes de la población estudiada ⁽²⁸⁾.

Existe escasa información de estudios sobre el nivel de conocimientos en los profesionales de la salud, especialmente en el área de las enfermedades de transmisión sexual, en una información del área de capacitación de la Red de Salud Bagua, se tiene en sus informes sobre capacitaciones de enfermedades obstétricas en los pre test, el nivel es bajo, siendo importante este tipo de capacitaciones sobre las actualizaciones y normas sobre las enfermedades de transmisión sexual. En la base de datos del Hospital de Bagua, refiere entre 3 y 5 casos de HTLV positivos del banco de sangre correspondiente a los años 2017 y 2018. ⁽²⁹⁾

1.1.3. Base teórica

Conocimiento:

El conocimiento es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Científicamente, es estudiado por la epistemología, que se la define como la 'teoría del conocimiento'; etimológicamente, su raíz madre deriva del griego episteme, ciencia, pues por extensión se acepta que ella es la base de todo conocimiento. Se define como el estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias y como el campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico. En cambio, gnoseología deriva del griego gnosis, conocimiento al que también estudia, pero desde un punto de vista general, sin limitarse a lo científico. En la práctica, la gnoseología es considerada como una forma de entender el conocimiento desde la cual el hombre partiendo de su ámbito individual, personal y cotidiano establece relación con las cosas, fenómenos, otros hombres y aún con lo trascendente. ⁽³⁰⁾

Características del conocimiento

a) El conocimiento como función y como acto

El ser humano es consciente de sí mismo y de la realidad que le rodea. De esa forma, a través de sus sentidos y de la razón, trata de conocer el mundo, el universo. En términos tradicionales, esa realidad que trata de ser conocida por el ser humano, se denomina objeto del conocimiento. También, en términos tradicionales, el hombre se constituye en sujeto del conocimiento, cuando en el acto de conocer, capta información del mundo circundante, de los objetos que lo rodean.

Ahora bien, crear cualquier tipo de conocimiento, implica una actividad o un proceso que culmina, en una representación interna que el sujeto del conocimiento, hace

en su mente, acerca del objeto conocido. Pero no se limita a procesar o transformar información. Posteriormente se codifica la comunicación de “acto de conocimiento”, un acto de la conciencia que trasciende (esto significa ir más allá de...). El acto de conocer es trascendente, porque el sujeto va más allá de sí mismo.

b) El conocimiento como problema

El ser humano utiliza un conjunto amplio de conocimientos, para dar solución a muchas dificultades. Dicha labor, se realiza por medio de la indagación. Se interroga el entorno, con el fin de encontrar las acciones que se han de realizar para solucionar tales dificultades. De igual manera, adquiere conocimientos, mediante la realización de un conjunto de acciones, El acto de conocer es un proceso se presenta como algo casi natural, se va obteniendo, con mayor o menor esfuerzo a lo largo de la vida. Permite reconocer la existencia de un problema alrededor del conocer: es decir, en relación con el saber algo, acerca de los objetos que rodean al ser humano y acerca del ser humano mismo.

c) El conocimiento como proceso.

El conocer está ligado, de manera indisoluble, a la práctica vital y al trabajo de los seres humanos. Es un instrumento insustituible en la relación entre los seres humanos y un medio ambiente, al que procuran poner a su servicio. De igual manera, se encuentra sentimientos y anhelos con intuiciones, a veces geniales y otras veces desacertadas.

Las construcciones intelectuales pueden verse como parte de un amplio proceso de adquisición de conocimientos: en la historia del pensamiento, nunca ha sucedido que alguien haya, de pronto alcanzado razonamientos supuestamente verdaderos, sin antes pasar por el error. Por lo tanto, el conocimiento llega como un proceso. Conocer no consiste en un acto único, donde se pasa de una vez, de la ignorancia a la veracidad. Consiste en un proceso; tanto del punto de vista histórico, como en cada caso o individuo en particular, se van acumulando informaciones de todo tipo, en cada descubrimiento que se hace, en todas las teorías o hipótesis que se elaboran.⁽³¹⁾

Teorías del conocimiento

Vargas, J (2006), divide a la teoría del conocimiento en:

- 1. El Dogmatismo** (presocráticos): Es la actitud epistemológica para la cual no existe el problema de la posibilidad del conocimiento. Da por hecho que el sujeto puede conocer sin dificultad al objeto.
- 2. El Escepticismo:** el conocimiento no es posible, el sujeto no puede aprehender al objeto. También hay un escepticismo mitigado cuando se niega la certeza y se acepta la probabilidad.
- 3. El Subjetivismo y el Relativismo** (Protágoras, Spengler). El primero considera que algo puede ser verdadero para una persona, pero no para otras y el segundo piensa que el conocimiento es relativo al contexto cultural.
- 4. El Pragmatismo** (W. James, Shiller, Nietzsche, Simmel). El conocimiento humano tiene sentido solamente en el campo práctico.
- 5. El Criticismo** (Kant). Propone la confianza en cuanto al conocimiento humano en general y al mismo tiempo la desconfianza hacia todo conocimiento determinado.⁽³²⁾

Medición del conocimiento:

El conocimiento deber ser analizado desde la dimensión epistemológica: su manifestación; y la ontológica: su acumulación en el individuo. En cuanto al conocimiento explícito éste es adquirido en las escuelas y universidades, mediante capacitación o profesionalización, etc.; se transfiere a través de un lenguaje formal y se encuentra codificado en libros, proyectos, software, manuales, etc.; para su análisis se divide en Know what, referido a la capacitación profesional, y Know why, referido a la educación formal del individuo. Por su parte el conocimiento tácito es adquirido por la experiencia en un contexto específico, es altamente personalizado, se encuentra alojado en la mente humana y es complejo de articular, transmitir, escribir y, por ende, de codificar. Para analizarlo es necesario dividirlo en Know how, o desarrollo de habilidades cognoscitivas y físicas en el individuo, y Know who, habilidades interempresariales a nivel individual y empresarial. Es necesario aclarar que ambos tipos de conocimiento se manifiestan en el individuo de manera conjunta e interactiva, es decir, se encuentran unidos simbióticamente. El conocimiento se puede medir de la siguiente manera:

Cuantitativamente, a través de niveles (alto, medio y bajo) o según escalas (numérica y gráfica).

Cualitativamente, en correcto e incorrecto; completo e incompleto; verdadero y falso.

El nivel de conocimiento del potencial humano puede ser medido utilizando la escala, construida en base a las aportaciones teóricas y empíricas de varios estudios sobre el área de conocimiento, se puede usar un cuestionario diseñado que considere los elementos necesarios para medir la variable conocimiento y sea adaptado al tipo de organización que se desee analizar⁽³³⁾

Impacto de los estudios de las enfermedades transmisibles:

La salud es un fenómeno multidimensional, debemos reconocer también que es posible alcanzar un grado de desarrollo o desempeño alto en algunas dimensiones de la salud y, simultáneamente, bajo en otras. La enfermedad en la población es el producto de una compleja interacción de factores proximales y distales al individuo, en interdependencia con su contexto biológico, físico, social, económico, ambiental e histórico.

Medidas de prevención, es importante distinguir dos enfoques estratégicos básicos para la prevención y el control de enfermedades: el enfoque de nivel individual y el enfoque de nivel poblacional. El enfoque individual pone el énfasis de la prevención y el control de las causas de la enfermedad en las personas, en particular en aquellas con alto riesgo de enfermar; el enfoque poblacional lo pone en las causas de la enfermedad en la población. La respuesta sanitaria deseable implica que los individuos en mayor riesgo se puedan beneficiar de intervenciones intensivas, en el marco de aplicación de una estrategia poblacional que beneficie a la población en su conjunto. El impacto potencial del control de un factor de riesgo no solo depende de su importancia relativa, es decir, de su fuerza de asociación con el daño, sino de la prevalencia de exposición a tal factor de riesgo en la población, permitiría justificar la adopción de una estrategia poblacional.

Medidas de control

Los servicios de salud a nivel local tienen que mantener una doble acción; por un lado, proveer atención a las personas según sus necesidades individuales y, por otro, desarrollar acciones dirigidas a la población en su conjunto, según normas y prioridades establecidas. En un sentido amplio, ambas acciones implican la aplicación de medidas de control; en el primer caso, el control de la enfermedad en las personas, a través de servicios de salud; en el segundo caso, el control de la enfermedad en la población, a través de programas de salud.

El control de las enfermedades infecciosas, es el conjunto de acciones, programas u operaciones continuas dirigidas a reducir la incidencia y/o prevalencia de un daño a la salud a niveles tales que dejen de constituir un problema de salud pública.

Las medidas dirigidas a la atención de las personas se refieren, en general, a evitar que los individuos sanos enfermen y a atender en forma rápida y adecuada a los que han enfermado. Habitualmente esta atención se realiza a través de los servicios de salud. Las medidas de control de una enfermedad o daño a la salud se organizan en torno a los cuatro niveles de prevención básicos: primordial, primaria, secundaria y terciaria. Por su parte, las medidas de control pueden estar dirigidas al individuo o a la población; pueden perseguir un escenario de control, de eliminación o de erradicación y pueden ser, por su naturaleza, generales o específicas.

Desde un punto de vista operacional, y especialmente para el control de enfermedades transmisibles, las medidas adoptadas también se diferencian en función de su escenario de aplicación; así, pueden distinguirse las medidas de control de brote (respuesta a la situación de alerta epidemiológica) y las medidas permanentes de control de enfermedades. En la práctica, las medidas de control de enfermedades transmisibles se agrupan según los eslabones básicos de la cadena de transmisión: agente, reservorio, puerta de salida, vía de transmisión, puerta de entrada y huésped susceptible.⁽³⁴⁾

El virus HTLV 1-2 es una infección virológica de urgente intervención, la que debe consistir en el conocimiento de las características epidemiológicas de la infección por HTLV-1/2 en nuestra comunidad y que permita la para la toma de decisiones en el ámbito de la Salud Pública.

Existen pocos estudios de prevalencia y los que hay permiten comprender que circulan en distintas poblaciones de todas las regiones del país; las que clínicamente son frecuentemente sub diagnosticadas, a pesar que si se detecten esporádicamente en diferentes áreas urbanas, sobre todo en los potenciales donantes de sangre; sin embargo existe una constante afluencia migratoria a partir de países endémicos a lugares urbanos y a los sectores rurales; por lo que resulta importante evaluar la posibilidad de implementar un programa con estrategias para disminuir la propagación de las infecciones que incluya la difusión del tema y capacitación de profesionales. La misma podría abordar, además, otros aspectos como la implementación del diagnóstico completo (considerando la eficiencia de los equipos de tamizaje a utilizar y la inclusión de pruebas moleculares) en laboratorios referentes de distintas regiones. Esto permite que los ciudadanos puedan ser notificados de su resultado final por un profesional capacitado,

reducir unidades de sangre descartadas por resultados falsos positivos, disminuir el costo y esfuerzo debido a individuos con resultado indefinido circulando en el sistema de salud. Además, brindaría la posibilidad a las personas no infectadas de tomar medidas de prevención para no adquirir la infección, mantener su estado de ser potenciales donantes de sangre/órganos, entre otros aspectos dentro de los derechos a la salud⁽³⁵⁾

La vía de transmisión favorece el desarrollo de enfermedades específicas asociadas al HTLV-1. La leucemia / linfoma de células T del adulto (LLcTA) se correlaciona con la lactancia materna, mientras que la mielopatía asociada al HTLV1 / paraparesia espástica tropical se correlaciona con la transfusión de la sangre. Siendo los casos de LLcTA post-transfusión excepcionales⁽³⁶⁾.

En consecuencia, la transmisión a través de la lactancia materna constituye una importante preocupación para la salud pública, pues la infección precoz en el niño está asociada con un posterior riesgo de desarrollar linfoma no Hodgkin y leucemia / linfoma de células T del adulto⁽³⁷⁾.

Para que ocurra la transmisión del HTLV-1 a los niños, se evidenciaron factores de riesgo, entre ellos marcadores serológicos y moleculares: La carga pro viral alta de linfocitos que expresan HTLV-1 in vitro, obtenidos de leche materna y de células mononucleares de sangre periférica, y la alta titulación de anticuerpos a HTLV-1⁽³⁸⁾.

1.2. Problema

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas?

1.3. Hipótesis

El nivel de conocimientos sobre la infección por el virus linfotrópico de células T humanas tipo I, en tecnólogos médicos y obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, es regular.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos sobre el virus HTLV I en Obstetras y Tecnólogos Médicos en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019.

Objetivos específicos.

- Determinar las características sociodemográficas y laborales de los Obstetras y Tecnólogos Médicos en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019.
- Identificar el nivel global de conocimientos según dimensión sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019.
- Establecer el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 por dimensión según profesión en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019
- Determinar la relación entre la profesión y el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 de los Obstetras y Tecnólogos Médicos en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019

1.5. Justificación de la investigación:

Siendo las enfermedades de transmisión sexual, una de las prioridades nacionales en la prevención y dentro de los grupos de las gestantes más vulnerables de transmitir a sus hijos el HTLV-1; requerirá ser orientadas por las obstetras, ya que ellas las tienen a su cargo durante esa etapa de gestación. Del mismo modo, los Tecnólogos Médicos deberían comprender los algoritmos de diagnóstico y su transmisión del HTLV-1, para poder aplicarlos en los donadores de sangre, gestantes y con los pacientes con diagnóstico presuntivo.

El presente estudio servirá para levantar una línea de base en cuanto al nivel de conocimientos que tienen los profesionales Tecnólogos Médicos y Obstetras acerca de este retrovirus.

Asimismo, los resultados que se obtengan servirán para que el MINSA en un futuro próximo proponga estrategias de fortalecimiento en la formación de profesionales de la salud acerca del

HTLV-1. Del mismo modo, el estudio podría mostrar evidencias para justificar que las Universidades incluyan en el pre grado a este retrovirus en sus planes de estudio de los profesionales de la salud y se estudie de una manera más detallada.

Consecuentemente, esta investigación podría sumar para que sea un complemento a una posible implementación del tamizaje del HTLV-1 en el control prenatal, así como lo es en la actualidad para VIH, sífilis y Hepatitis- B. El cumplimiento de nuestros objetivos secundarios servirá para fortalecer los conocimientos de los participantes Tecnólogos Médicos y Obstetras sobre la prevención e importancia del virus HTLV-1.

1.6. Identificación de las variables.

Variable:

- Nivel de conocimientos sobre el virus HTLV-1.

Variables intervinientes:

- Profesión
- Procedencia
- Sexo
- Edad
- Años laborando en el Ministerio de Salud
- Condición laboral
- Grado de instrucción
- Capacitaciones en el tema

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Índices	Escala	Instrumentos	
Nivel de conocimientos sobre el virus HTLV-1	Nivel de abstracciones o saberes que tienen los Tecnólogos Médicos y Obstetras sobre la infección por el HTLV-1.	Proceso que permite establecer un contacto con las obstetras a fin de recaudar información que conduzca a conocer su nivel de conocimiento del HTLV-1.	Conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1	Conoce si el HTLV -1 se puede transmitir por vía sanguínea.	Muy bajo 0-5	Nominal	Cuestionario	
				Conoce el tipo de relaciones sexuales que constituye una vía de transmisión del HTLV-1 de mayor riesgo.				
				Conoce el fluido corporal en el que se puede encontrar al HTLV-1 que favorece transmisión sexual.				
				Conoce otras formas de transmisión del HTLV-1				
			Conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1	Conoce que el HTLV-1 se transmite con mayor eficiencia que el VIH-1, mediante la lactancia materna.	Bajo 6- 10			
				Conoce los factores de riesgo que favorecen la transmisión vertical del HTLV-1:				
				Conoce que las características de transmisión vertical del HTLV-1 en el Perú				
				Conoce la población que presenta mayor tasa de transmisión vertical del HTLV-1 en el Perú.				Medio 11-15
			Conocimiento sobre manifestaciones clínicas del HTLV-1	Conoce las manifestaciones clínicas del HTLV-1.	Alto 16 -20			
				Conoce las características s del HTLV-1 que permiten desarrollar la enfermedad.				
				Conoce los síndromes inflamatorios asociados al HTLV-1.				
				Conoce las complicaciones infecciosas asociadas al HTLV-1.				
			Conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1	Conoce los métodos de tamizaje para el diagnóstico de HTLV-1.				
				Conoce las pruebas de diagnóstico de laboratorio para la confirmación de HTLV-1.				
				Conoce las pruebas de pruebas de evaluación y diagnóstico para seguimiento de pacientes asintomáticos infectados con HTLV-1 con signos o síntomas de alarma.				
				Conoce las características del HTLV-1 se debe tener en cuenta para su diagnóstico				
			Conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1	Conoce los grupos de usuarios de los establecimientos de salud que deben ser tamizados para la infección por HTLV-1.				
				Conoce las medidas preventivas generales para la infección por HTLV-1.				
				Conoce las recomendaciones para las personas infectadas con HTLV-1.				
				Conoce frases que se pueden usar para comunicar a una persona con HTLV-1, durante la consejería post test para ayudar a tomar medidas preventivas.				

Variables intervinientes

Tabla 1. Variables intervinientes

Variables	Dimensión	Indicadores	Índice	Escala
Profesión	Cultural	Tipo de profesional de la salud	Tecnólogo Médico Obstetra	Nominal
Procedencia	Demográfica	Distrito donde labora el profesional	Bagua Imaza Aramango	Nominal
Sexo	Género	Tipo de sexo del profesional	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Cronológica	Años	20 – 30 31 – 40 41 – 50 51 – 60 61 – 70	Razón
Años laborando en el Ministerio de Salud	Cronológica	Número de años	1, 2, 3, 4, 5, etc.	Razón
Condición	Laboral	Tipo de condición laboral del profesional	Nombrado CAS Otros Contratos	Nominal
Grado de instrucción	Cultural	Nivel de estudios del profesional	Bachiller Titulado Maestro Doctor	Ordinal
Capacitaciones en el tema	Cultural	Recibió capacitaciones relacionadas al tema de investigación	Sí No	Nominal

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo de Investigación

Observacional – Prospectivo, Cuantitativo.

2.2. Diseño de contrastación de hipótesis

No experimental – transversal.

Contrastación de hipótesis:

No aplica para el presente estudio, pues debido a que se trata de un estudio observacional descriptivo no requiere contrastación.

2.3. Población y muestra:

Población:

La población estuvo constituida por todos los profesionales de la Salud Obstetras y Tecnólogos médicos que laboran en el Ministerio de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.

Muestra:

Por ser la población de estudio accesible y factible de medir, se tomó como tamaño muestra a toda la población, llegándose a encuestar a 47 profesionales de la salud: Obstetras (34) y Tecnólogos médicos (13).

Criterios de Inclusión:

- ✓ Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico u Obstetra procedentes de los establecimientos de Salud del MINSA de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.
- ✓ Tecnólogos Médicos en Laboratorio Clínico u Obstetras en condición de Nombrados, destacados, Contratados CAS, SERUMS y contratado por servicios no personales.
- ✓ Tecnólogos Médicos en Laboratorio Clínico y Obstetras que acepten voluntariamente participar en el estudio.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Personal Tecnólogos Médicos y Obstetras que se encontraban de vacaciones y/o licencia laboral.

2.4. Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

2.4.1. Técnicas.

Cuestionario.

Técnica que permitió entrar en contacto de manera directa (en persona) con las Obstetras y Tecnólogos Médicos para recoger los datos, la cual se elaboró en función a las variables e indicadores del trabajo de investigación.

El cuestionario se aplicó a las Obstetras y Tecnólogos Médico del MINSA de los distritos de Bagua, Aramango, e Imaza de la provincia de Bagua con la finalidad de evaluar el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1. La variable a evaluar fue el nivel de conocimientos y las dimensiones a evaluar fueron conocimientos sobre vías de transmisión, la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical, manifestaciones clínicas, diagnóstico y medidas preventivas del HTLV-1

Instrumentos

El cuestionario se elaboró con 20 preguntas cerradas y se les formuló por escrito a las Obstetras y Tecnólogos médicos del MINSA de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango. Siendo el instrumento de elaboración propia.

Dimensiones.

Conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 (1 - 4 ítems)

Conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1 (5-8 ítems)

Conocimiento sobre manifestaciones clínicas del HTLV-1 (9-12 ítems)

Conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1 (13-16 ítems)

Conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1 (17-20 ítems)

2.4.2. Validez y confiabilidad de instrumento

La validez.

La validez del cuestionario se determinó con la técnica de Juicio de expertos, para ello participaron 2 biólogos y 1 Tecnólogo Médico (un Director del Laboratorios de Referencia Regional de Salud de la Libertad, un trabajador del Laboratorio de Referencia Nacional de VTS VIH/SIDA del Instituto Nacional de Salud y un trabajador del hospital Regional de Chiclayo), estos expertos evaluaron seis criterios: objetividad, coherencia, intencionalidad, organización,

claridad y suficiencia. El cuestionario sobre el nivel de conocimiento a la infección por el virus HTLV-1, obtuvo una validez de 94.4%,

La confiabilidad.

La confiabilidad de consistencia interna del instrumento, fue determinada con una prueba piloto, en una muestra de 9 profesionales de la salud, (04 obstetras y 5 tecnólogos médicos en laboratorio clínico y de distritos diferentes a los del estudio), aplicando al alpha de cronbach se obtuvo un 0.678, lo cual indica que dicho instrumento es aceptable.⁽³⁹⁾.

Procedimiento para la recolección de datos. -

Para la recolección de datos, se contactó con las autoridades de cada Establecimiento de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango, con la finalidad de socializarles el propósito de la investigación y conseguir su autorización mediante un consentimiento informado.

Aspectos Éticos.

Previo a la encuesta de cada profesional, se les describió la importancia de la investigación y se les invitó a participar voluntariamente en el estudio; en caso decidieron participar se les solicitó firmen el consentimiento informado (ver anexo 2).

2.4.3. Análisis estadístico de los datos.

Los datos obtenidos fueron procesados, presentados y analizados en diferentes tablas en las cuales se muestran sus respectivos estadísticos descriptivos de frecuencia y porcentajes. Finalmente se usó el cálculo de pruebas estadísticas empleando el programa Excel., SPSS 23.

III. RESULTADOS

Tabla 1. NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL VIRUS HTLV I EN OBSTETRAS Y TECNÓLOGOS MÉDICOS EN TRES DISTRITOS DE BAGUA, AMAZONAS, 2019

Nivel de conocimientos	n	%
Muy bajo	3	6.4
Bajo	26	55.3
Medio	18	38.3
Alto	0	0
Total	47	100

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019. Elaboración propia.

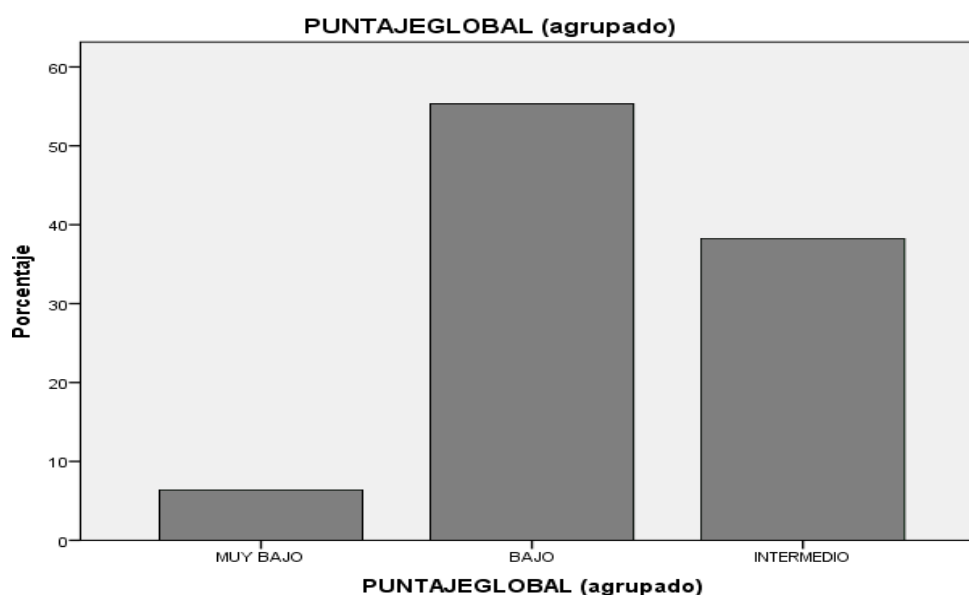


Gráfico 1. *Puntaje global del nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019. Elaboración propia.*

En la tabla 1, se muestra los niveles de conocimiento sobre la infección por el virus HTLV- 1 en Obstetras y Tecnólogos Médicos de tres distritos de la provincia de Bagua, encontrándose que predomina el nivel bajo con un 55.3%

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES DE LOS OBSTETRAS Y TECNÓLOGOS MÉDICOS EN TRES DISTRITOS DE BAGUA, AMAZONAS, 2019”

Característica sociodemográfica	Tecnólogos Médicos		Obstetras		Total	
	n	%	n	%	n	%
Procedencia						
Bagua	12	92.3	27	79.4	39	83.0
Armango	1	7.7	6	17.6	7	14.9
Imaza	0	0.0	1	2.9	1	2.1
Género						
Femenino	4	30.8	29	85.3	33	70.2
Masculino	9	69.2	5	14.7	14	29.8
Grupo Etareo						
21-30 años	3	23.1	12	35.3	15	31.9
31-40 años	6	46.2	17	50	23	48.9
41-50 años	4	30.8	5	14.7	9	19.2
Tiempo de servicio						
0-3 años	3	23.1	7	20.6	10	21.3
4-6 años	4	30.8	10	29.4	14	29.8
7-10 años	4	30.8	8	23.5	12	25.5
Más de 10 años	2	15.4	9	26.5	11	23.4
Condición Laboral						
CAS	7	53.8	13	38.2	20	42.7
Nombrado	4	30.8	19	55.9	23	49.0
SNP	2	15.4	0	0	2	4.3
SERUMS	0	0.0	0	0	0	
Grado Académico						
Bachiller	1	7.7	0	0	1	2.1
Licenciado	10	76.9	34	100	44	93.6
Magister	2	15.4	0	0	2	4.3
Total	13	100.0	34	100	47	100.0

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019. Elaboración propia.

En la tabla 2, se observa que en los Tecnólogos Médicos predomina el sexo masculino 9 (69.2%), contrariamente sucede en las Obstetras donde el sexo predominante es el femenino 29 (85.35). También se observa que la mayor cantidad de profesionales Tecnólogos Médicos 4 (30.8) y Obstetras 10 (29.4%) tienen más de 4 años de tiempo de servicio en el Ministerio de salud y presentan edades que fluctúan entre 31 y 40 años. Asimismo, se observó que el 100% de obstetras sólo cuentan con el título profesional ninguno presenta los grados de maestro ni de doctor.

Tabla 3. DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL POR DIMENSION SOBRE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO I EN TECNÓLOGOS MÉDICOS Y OBSTETRAS EN TRES DISTRITOS DE BAGUA, AMAZONAS 2019

Dimensión	n	%
Conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 (1 - 4 ítems)		
Nivel Muy bajo	3	6,4
Nivel Bajo	7	14,9
Nivel medio	26	55,3
Nivel Alto	11	23,4
Conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1 (5-8 ítems)		
Nivel Muy bajo	41	87,2
Nivel Bajo	6	12,8
Nivel medio	0	0
Nivel Alto	0	0
Conocimiento sobre manifestaciones clínicas del HTLV-1 (9-12 ítems)		
Nivel Muy bajo	21	44,7
Nivel Bajo	16	34,0
Nivel Medio	6	12,8
Nivel Alto	4	8,5
Conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1 (13-16 ítems)		
Nivel Muy bajo	22	46,8
Nivel Bajo	14	29,8
Nivel Medio	9	19,1
Nivel Alto	2	4,3
Conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1 (17-20 ítems)		
Nivel Muy bajo	7	14,9
Nivel Bajo	17	36,2
Nivel Medio	14	29,8
Nivel Alto	9	19,1
Total	47	100

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019. Elaboración propia.

En la tabla 3, se observa que en cuanto a la dimensión conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 el nivel que predomina es medio 26(55.3%), en la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical predomina el nivel muy bajo 41 (87.25). En la dimensión conocimiento sobre manifestaciones clínicas predomina el nivel muy bajo 21 (44.7%), en la dimensión conocimientos sobre diagnóstico predomina el nivel muy bajo 22 (46.9%) y en la dimensión conocimiento sobre medidas preventivas se encontró que predomina el nivel bajo en 17 (36.2%) de todo el personal Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019.

Tabla 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTOS POR DIMENSION SEGÚN PROFESION SOBRE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS HTLV-I EN TECNÓLOGOS MÉDICOS Y OBSTETRAS EN TRES DISTRITOS DE BAGUA, AMAZONAS 2019.

Dimensión	Tecnólogos Médicos		Obstetras	
	n	%	n	%
Conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 (1 - 4 ítems)				
Nivel Muy bajo	3	23.1	0	0
Nivel Bajo	2	15.4	5	14.7
Nivel Medio	7	53.8	19	55.9
Nivel Alto	1	7.7	10	29.4
Conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1 (5-8 ítems)				
Nivel Muy bajo	10	76.9	31	91.2
Nivel Bajo	3	23.1	3	8.8
Nivel medio	0	0	0	0
Nivel Alto	0	0	0	0
Conocimiento sobre manifestaciones clínicas del HTLV-1 (9-12 ítems)				
Nivel Muy bajo	5	38.5	16	47.0
Nivel Bajo	2	15.4	14	41.2
Nivel medio	2	15.4	4	11.8
Nivel Alto	4	30.8	0	0
Conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1 (13-16 ítems)				
Nivel Muy bajo	7	53.8	15	44.1
Nivel Bajo	4	30.8	10	29.4
Nivel medio	2	15.4	7	20.6
Nivel Alto	0	0	2	5.9
Conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1 (17-20 ítems)				
Nivel Muy bajo	4	30.8	3	8.8
Nivel Bajo	4	30.8	13	38.2
Nivel medio	4	30.8	10	29.4
Nivel Alto	1	7.7	8	23.5
Total	13	100	34	100

Fuente: Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre la infección por el virus HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas 2019. Elaboración propia.

En la tabla 4, se observa que en cuanto a la dimensión conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1, el mejor nivel predominante es el medio en obstetras 19(55.9%); en la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical ambos profesionales tienen nivel inadecuado siendo el muy bajo en obstetras 31(91,2%); en la dimensión conocimiento sobre manifestaciones clínicas el nivel predominante es el alto en Tecnólogos Médicos 4(30.89%);, en la dimensión conocimientos sobre diagnóstico el nivel predominante es el muy bajo en Tecnólogos Médicos 7 (53.8%) y en la dimensión conocimiento sobre medidas preventivas se encontró que el nivel predominante es el bajo en Obstetra 13 (38.2%) tres distritos de Bagua, Amazonas 2019

Tabla 5. RELACIÓN ENTRE LA PROFESIÓN Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS GLOBAL SOBRE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS HTLV- I EN TECNÓLOGOS MÉDICOS Y OBSTETRAS EN TRES DISTRITOS DE BAGUA, AMAZONAS 2019, 2019.

PROFESION	CALIFICACION GLOBAL							
	Muy bajo		Bajo		Intermedio		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tecnólogo Médico	3	23.1	4	30.8	6	46.2	13	100
Obstetra	0	0	22	64.7	12	35.3	34	100
TOTAL	3	6.4	26	55.3	18	38.3	47	100

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,094 ^a	2	.006
Razón de verosimilitud	10.193	2	.006
N de casos válidos	47		

3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,83.

Si p es menor de 0.05, entonces con valor p 0.006, se concluye que no hay relación estadísticamente significativa entre la variable profesión y el nivel de conocimientos sobre HTLV.

En la tabla 5 se observa que existe relación estadísticamente significativa entre la profesión y el nivel de conocimientos sobre HTLV-1.

IV. DISCUSIÓN

En el estudio se muestra que existe más personal profesional de sexo femenino en Obstetras y el masculino en Tecnólogos médicos, esto se explica de acuerdo a la tendencia de afinidad a las funciones que desempeñan. Del mismo modo, la mayoría de profesionales de la salud encuestados, procedieron del distrito de Bagua (39/47) (82.9%), esto debido a que éste distrito es la capital de la provincia de Bagua y aquí se encuentra la mayor cantidad de habitantes, por lo que cuenta con un Hospital II - 1. De allí es que el mayor número de trabajadores de la salud se centraliza en el distrito de Bagua.

El 95.7% (45/47) de los encuestados sólo cuenta con título profesional y el 91.5% (43/47) no cuenta con capacitaciones relacionadas al presente tema de investigación. Estos datos permiten deducir que estas cifras son tendencia en las zonas de la selva, pues en estos lugares existe poca accesibilidad a continuar con estudios de Post Grado, diferente a lo que se da en zonas de la costa. De igual manera la razón de no contar con capacitaciones en el presente tema de investigación se debería a que todavía no se oficializa en el Perú una Norma Técnica para el diagnóstico y manejo del paciente con HTLV.1, contrariamente a lo que si cuentan otros países como Brasil y Chile.

En los análisis de las respuestas, apreciamos que, en base a las veinte preguntas planteadas, para las Obstetras prevaleció un conocimiento en la dimensión sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1, de nivel muy bajo con un 91.27 (31/37) y para los Tecnólogos Médicos prevaleció en un 76.9% (10/13). Sin embargo, a pesar de los porcentajes de nivel bajo obtenidos para cada profesional de la salud, resaltamos que de los participantes tuvieron un nivel de conocimientos bajo con una frecuencia global de 55.3% (26/47), siendo estos resultados no muy alentadores.

En el análisis global se tuvo que el nivel de conocimiento sobre la dimensión vías de transmisión del HTLV-1 es medio en 55.3 %, sin embargo, el nivel de la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1 es muy bajo en 87.2%, lo que evidencia la necesidad de darle importancia a estos ítems en las propuestas de capacitación en el tema a los profesionales de la salud.

En cuanto a la dimensión conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1 existe un nivel aceptable respecto a las demás dimensiones, debido a la idea de protección de las enfermedades transmisibles y su mecanismo de protección que también involucran este agente etiológico.

Entre las limitaciones del estudio podemos señalar que nuestros resultados no pueden ser comparables con otros estudios, debido a que no se utilizaron los mismos instrumentos de medición, además que no existen estudios similares que hayan determinado los conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en profesionales de la salud o en otras poblaciones. Otra limitación del estudio se reportó en la escasa cantidad de trabajadores Tecnólogos médicos de los tres distritos del estudio, de allí que sólo se tuvo 13 participantes.

Al analizar las respuestas por dimensiones, se puede deducir que existe carencia de conocimientos de ambos profesionales en todas las dimensiones, sin embargo, en la dimensión sobre la lactancia materna como medio de transmisión del virus HTLV-1, las respuestas incorrectas fueron más notorias. Por lo que es importante que el MINSA refuerce al personal de la salud en éstos aspectos.

Los datos sociodemográficos muestran que ambos profesionales no han realizado en su mayoría estudios de post grado, a pesar que un porcentaje importante tiene ya más de 4 años laborando en el Ministerio de Salud. Esto permite sugerir a que el MINSA ponga mayor énfasis en gestionar convenios con universidades en cuanto a su formación académica de los profesionales de la salud de esos lugares de la selva.

V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento sobre la infección por el virus HTLV- 1 que predomina es el nivel bajo, 26 (55.3%), en Obstetras y Tecnólogos Médico de tres distritos de la provincia de Bagua.
- La mayoría de profesionales estudiados proceden de Bagua 39 (83 %), siendo la mayoría del sexo femenino 33 (70.25), y son del grupo etario predominante de 31-40 años, 23 (48.9%), son 14 (29.8%) de 4-6 años de servicio, en su mayoría nombrados 23 (49.0 %), predominando el título académico de Licenciado el de mayor frecuencia 44 (93.6%).
- La dimensión con mayor nivel de conocimientos es sobre vías de transmisión del HTLV-1, es media en 26 (55.3%) en Obstetras y Tecnólogos Médico de tres distritos de la provincia de Bagua.
- Según la profesión, la dimensión conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1, es muy bajo en obstetras, 31(91.2%), y en cuanto a Tecnólogos Médicos existe un nivel de muy bajo de conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1, en tres distritos de la provincia de Bagua.
- Existe relación entre la profesión y el nivel de conocimientos sobre HTLV-1

VI. RECOMENDACIONES

- Los resultados del estudio nos permiten recomendar a que el Ministerio de salud realice el fortalecimiento a los profesionales de la salud Obstetras y Tecnólogos Médicos mediante capacitaciones sobre la infección por el virus HTLV-1.
- Se recomienda que las universidades peruanas que forman profesionales de la salud Obstetras y Tecnólogos médicos deben incluir en el plan curricular de pre grado el tema sobre la infección por el virus HTLV-1.
- Por ser el Perú un país endémico al virus HTLV-1, el Ministerio de salud debe ya oficializar una Norma Técnica sobre el diagnóstico y el manejo del paciente con HTLV-1.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba, J. (2004). Virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1). Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342004000400001
2. Instituto Nacional de Salud. [Internet] ¿Cuánto conoces del virus HTLV-1? ¡No evitar su contagio vertical es condenable! Post de opinión técnica INS teractua. [Citado el 14 de septiembre del 2016]. Disponible en: http://insteractua.ins.gob.pe/2016/09/cuanto-conoces-del-virus-htlv-1-no_14.html.
3. Romaní F. Revisión sistemática de estudios epidemiológicos sobre la infección por el virus linfotrópico de células T humanas I/II en el Perú. Rev Perú Epidemiol. 2010; 14(3): [aprox. 9 p.].

Disponible en:
[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-RevisionSistematicaDeEstudiosEpidemiologicosSobreL-3990188%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-RevisionSistematicaDeEstudiosEpidemiologicosSobreL-3990188%20(2).pdf)
4. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Protocolo de atención de pacientes con HTLV-I. 2018 - 2ª versión. [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/2019.01.18_PROTOCOLO-HTLV.pdf
5. SERVINDI. [Internet] Se pronuncian sobre la presencia del virus HTLV en territorio shipibo. 11 de abril, 2019. [Citado el 19 de abril del 2019].

Disponible en: <http://www.servindi.org/actualidad-noticias/10/04/2019/coshikox-y-asomashk-se-pronuncian-por-presencia-del-virus-htlv>
6. Gobierno Regional Amazonas. Red de Salud Bagua. [Internet] Plan Operativo Institucional 2015. [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en: <http://www.regionamazonas.gob.pe/sede/intranet/archivos/documentos/rsb/gestion/20>

16/07/dg2016_034.pdf

7. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Protocolo de atención de pacientes con HTLV-I. 2018 - 2ª versión. [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en:
https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/2019.01.18_PROTOCOLO-HTLV.pdf
8. Ministerio da Saúde. Guia de manejo clínico da infectado pelo HTLV [Internet, portugués]. Brasília: Ministerio da Saúde; 2013 [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en: http://www.sierj.org.br/artigos/htlv_manual_final_pdf_25082.pdf
9. SERVINDI. [Internet] Se pronuncian sobre la presencia del virus HTLV en territorio shipibo. 11 de abril, 2019. [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en: <http://www.servindi.org/actualidad-noticias/10/04/2019/coshikox-y-asomashk-se-pronuncian-por-presencia-del-virus-htlv>
10. Gotuzzo, E, Verdonk, K., González, E. y Cabada M. (2004). Virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1): Una infección endémica en el Perú. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-463420040004000008&lng=es
11. Grupo de Investigación en HTLV-1. (2018). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima – Perú. [Citado el 19 de abril del 2019]. Disponible en:
<https://imtavh.cayetano.edu.pe/es/component/k2/item/312-10-de-noviembre-dia-mundial-del-htlv.html>
12. El peruano. Decreto Supremo que declara de interés nacional la realización del Congreso Mundial sobre la Infección por el Virus Linfotrópico de Células T Humanas - HTLV-I/II. Decreto supremo N° 028-2018-SA [Citado el 14 de noviembre del 2018]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-declara-de-interes->

nacional-la-realizaci-decreto-supremo-n-028-2018-sa-1712240-2

13. Chavarría-Caldas C, Chávez-Medina D, Salazar-Carrillo Y, Delgado-Gonzales V. Síndrome de hiperinfección por *Strongyloides stercoralis*. Rev Soc Perú Med Interna. 2018; 31(1):31-34. Disponible en:
<https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/Si%CC%81ndrome%20de%20hiperinfeccio%CC%81n%20%20%20%20%20%20%20por%20Strongyloides%20stercoralis.pdf>
14. Alvarez-Falconí P, Moncada-Vilela Z, Montero-Navarrete S, Hernández-García J. Reporte de un caso de estrongiloidiasis con confección por HTLV-1 y onicomiosis. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. [citado 2019 Abr 19]; 33(4): 348-351.
Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292013000400011&lng=es
15. Grupo de HTLV y medicina traslacional (INBIRS). Aportes y consideraciones sobre la infección por los virus linfotrópicos T humanos tipo 1 y 2 (HTLV-1/2) en Argentina. Revista Bioreview Edición 39 - noviembre 2014. Disponible en:
<http://revistabioreview.com/revista-nota.php?nota=121&revista=39>
16. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Anuario Estadístico 2017. 305 p. Lima Perú, 2017. Disponible en:
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/ANUARIO_2017_vfinal.pdf
17. Poblete, J. (2016). Prevalencia de infección por HTLV en contactos de donantes de sangre positivos. Servicio de salud Reloncaví, región de los Lagos, Chile. Disponible en <http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/handle/123456789/506>
18. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Anuario Estadístico 2018. 320 p. Lima Perú, 2018. Disponible en:

file:///C:/Users/emiranda/Downloads/Anuario_2018_vfinal.pdf

19. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Anuario Estadístico 2018. 320 p. Lima Perú, 2018. Disponible en:

file:///C:/Users/emiranda/Downloads/Anuario_2018_vfinal.pdf

20. Castillo-Loaiza S, Rueda R, Díaz C. Linfoma de células T del adulto asociado con HTLV-1 con infiltración en piel. *Dermatol Rev Mex*. 2018 mayo -junio; 62(3):256-261. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2018/rmd183j.pdf>

21. Barrientos, P., y Posadas A. (2016). Prevalencia del Virus Linfotrópico de células T humanas -HTLV- I/II, en donantes que acuden a un Banco de Sangre Hospitalario en la ciudad de Guatemala. Disponible en:

<https://worldwidescience.org/topicpages/u/usado+con+fin.es.html>

22. Bonfante Zarate, Marylin (2012) Factores asociados a la seropositividad para virus donantes de sangre de un Hemocentro en Cartagena-Colombia. Maestría tesis, Universidad Nacional de Colombia.

23. Alarcón, J., Franco, Silvia, y Joseph R. Zunt. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. Manuscrito del autor; disponible en PMC 2012 Nov 29. Español. Publicado en forma final editada como: *Rev Perú Med Expo Salud Publica*. 2011 Mar; 28 (1): 101–108.

24. Salinas K. Seroprevalencia de HTLV 1 y 2 y características epidemiológicas de donantes de sangre seropositivos de un hospital público de Lima - Perú en el año 2018.

25. Saboya V.E. y Vela P.D., Seroprevalencia de HTLV I-II en donantes del Banco de Sangre del Hospital Regional de Loreto durante los meses de enero a diciembre del 2017. Iquitos - San Juan – Perú. Universidad Científica del Perú 2018

26. Solar Anticona, Javier Guillermo Seroprevalencia de hepatitis “B” y hepatitis “C” en

donantes de sangre en el Hospital Essalud Víctor Lazarte Echegaray de Enero a junio 2016 (Trujillo).

27. Vergara Pérez, María Mercedes, Seroprevalencia De Marcadores Infecciosos En Donantes Del Banco De Sangre Del Hospital Essalud Base III Juliaca, 2017
28. Corvera Figueroa Lizeth Mardely “Hepatitis B: Nivel De Conocimiento En Medidas De Prevención De Los Estudiantes De Enfermería. Universidad Nacional De Cajamarca, 2014”
29. Hospital de Bagua. (2018). Programa de Capacitación en el Hospital de Bagua
30. Ocampo Acuña C. Producción y evaluación de proteínas con potencial uso en el diagnóstico del virus linfotrópico de células t humanas tipo 1 (HTLV-1). [Tesis para optar el grado académico de maestro en bioquímica y biología molecular]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima Perú, 2017. Disponible en:
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/730/Produccion_OcampoAcuna_Claudia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
31. Cortez-Franco F, Quijano-Gomero E. Manifestaciones cutáneas de la infección por el virus linfotrópico T humano (HTLV-I). Dermatología Peruana 2009, Vol. 19(1).
Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v19_n1/pdf/a08v19n1.pdf
32. Romero-Ruiz Soledad, Miranda-Ulloa Eduardo, Briceño-Espinoza Ronal. Rendimiento diagnóstico de la prueba de inmunofluorescencia indirecta para la detección de anticuerpos contra HTLV-1. Rev. Perú. med. expo. salud pública [Internet]. 2017 jul [citado 2019 abril 19]; 34(3): 459-465. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300012&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2635>.
33. Miranda-Ulloa, E., Romero-Ruiz, S., Amorín-Uscata, B., Briceño-Espinoza, R.,

Orellana-Díaz, O., Montalvo-Otivo, R, AsmatMarrufo, P., & Fernández-Gómez, V. (diciembre, 2017). Kit de western blot de bajo costo hecho en Perú revela buen rendimiento diagnóstico para la confirmación de HTLV. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y hemoterapia. Suplemento especial: Congreso Hematología 2017. Vol. 33. Disponible en:
<http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/803>

34. Como calcular e interpretar el Alfa de Cronbach con Excel para un instrumento de investigación [Internet- YouTube]. [Citado el 9 de diciembre del 2018].
Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=nIZgDNVQEW>
35. Serrano K. Estandarización y validación de la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa Nested Múltiple para el diagnóstico de HTLV-1. [tesis]. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú, 2019.
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12575/SERRANO%20SEGURA%2C%20Kevin%20Osna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
36. Valarezo Regalado, Nadia Cumandá (2013). Determinación de la prevalencia de Anticuerpos para HTLV I-II, en donadores del Banco de Sangre del Hospital San Vicente de Paúl, período Junio-agosto 2013. Quito: UCE. 141 p
37. Abarca R. El proceso del conocimiento: gnoseología o epistemología [Internet]. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 1991 [citado el 15 de mayo de 2009]. Disponible en <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/procon00.htm>
38. Vargas J. Teoría del conocimiento. [serial online] 2006. [citado 14 de Ene 2012]; 15(7)
Disponible en URL: <http://www.conductitlan.net/conocimiento.ppt>.
39. Mirna M Biglione, Carolina A Berini, actualizaciones EN SIDA E INFECTOLOGÍA. buenos aires. setiembre 2013. volumen 21. número 81:84-94

ANEXO

ANEXO 01: Calificación de los jueces expertos

Universidad Particular de Chiclayo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Tecnología Médica

CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

Datos generales:

Nombres y apellidos del Juez experto:	MSc. Percy Esteban Asmat Marrufo
Institución donde labora:	Laboratorio de Referencia Regional en Salud La Libertad
Instrumento, motivo de evaluación:	Cuestionario a Tecnólogos médicos y Obstetras del Ministerio de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.
Nombres y apellidos de la tesista:	Jhovany Castañeda de la Cruz
Título de la investigación:	"Conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019"

Aspectos de validación: (Marque con un X en SI o NO en cada criterio según su opinión)

Criterios	SI (1)	NO (0)
1. OBJETIVIDAD: El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓	
2. COHERENCIA: La estructura del instrumento es adecuado	✓	
3. INTENCIONALIDAD: Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables	✓	
4. ORGANIZACIÓN: La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓	
5. CLARIDAD: Los ítems son claros y entendibles	✓	
6. SUFICIENCIA: El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓	

Sugerencias: _____

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Bigo. Percy Esteban Asmat Marrufo
DIRECTOR DE LABORATORIO DE REFERENCIA REGIONAL

NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

Datos generales:

Nombres y apellidos del Juez experto:	MSc. Edgardo Mamani Huamán
Institución donde labora:	Laboratorio de Referencia Nacional de Virus de Transmisión Sexual VIH/SIDA del Instituto Nacional de Salud.
Instrumento, motivo de evaluación:	Cuestionario a Tecnólogos médicos y Obstetras del Ministerio de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.
Nombres y apellidos de la tesista:	Jhovany Castañeda de la Cruz
Título de la investigación:	"Conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019"

Aspectos de validación: (Marque con un X en SI o NO en cada criterio según su opinión)

Criterios	SI (1)	NO (0)
1. OBJETIVIDAD: El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓	
2. COHERENCIA: La estructura del instrumento es adecuado	✓	
3. INTENCIONALIDAD: Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables	✓	
4. ORGANIZACIÓN: La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓	
5. CLARIDAD: Los ítems son claros y entendibles	✓	
6. SUFICIENCIA: El número de ítems es adecuado para su aplicación		✓

Sugerencias: _____

Instituto Nacional de Salud
Centro Nacional de Salud Pública


MSc. Edgardo Mamani Huamán
Laboratorio de Referencia Nacional VTS VIH/SIDA
NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

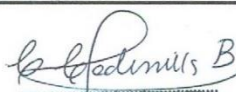
Datos generales:

Nombres y apellidos del Juez experto:	Mg. Carlos Francisco Cadenillas Barturén
Institución donde labora:	Universidad de Chiclayo
Instrumento, motivo de evaluación:	Cuestionario a Tecnólogos médicos y Obstetras del Ministerio de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.
Nombres y apellidos de la tesista:	Jhovany Castañeda de la Cruz
Título de la investigación:	"Conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019"

Aspectos de validación: (Marque con un X en SI o NO en cada criterio según su opinión)

Criterios	SI (1)	NO (0)
1. OBJETIVIDAD: El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓	
2. COHERENCIA: La estructura del instrumento es adecuado	✓	
3. INTENCIONALIDAD: Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de las variables	✓	
4. ORGANIZACIÓN: La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓	
5. CLARIDAD: Los ítems son claros y entendibles	✓	
6. SUFICIENCIA: El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓	

Sugerencias: _____


Mg. Carlos F. Cadenillas Barturén
TECNÓLOGO MÉDICO
ESP. BIOQUÍMICA
C.T.M.P. 1938 R.N.E. 0053

NOMBRE Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bach. Jhovany Castañeda de la Cruz (Investigador Principal)

Este documento de consentimiento informado está dirigido a profesionales Tecnólogos Médicos de la especialidad de Laboratorio Clínico y a Obstetras que trabajan en los establecimientos de salud y hospitales del Ministerio de salud de los distritos Bagua, Imaza y Aramango (Bagua-Amazonas), y que se les invita a participar en la investigación **“Conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas.”**.

Este documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

1. Hoja de información para los participantes (proporciona información sobre el estudio)
2. Formulario de consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar)

PARTE I. INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Introducción. Yo soy Jhovany Castañeda de la Cruz, Bach. Tecnólogo Médico, trabajadora de la Red de Salud Bagua. Estamos investigando sobre los conocimientos que tienen los TM y las Obstetras sobre la infección por el HTLV-1. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación, la cual es libre.

Propósito. Determinar los conocimientos sobre la infección por HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua; esto permitirá al Ministerio de Salud la realización de un fortalecimiento en cuanto a la importancia del virus en estudio (con alternativas).

Tipo de intervención. Ésta investigación incluirá la realización del llenado de una encuesta que consiste en 20 preguntas cerradas.

Selección de participantes. Estamos invitando a todos los tecnólogos Médicos de la especialidad de laboratorio Clínico y Obstetras que laboran en los establecimientos de salud

del Ministerio de Salud (nombrados y contratados bajo cualquier modalidad) de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango.

Participación voluntaria. Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no, sin que se vea afectado/a.

Procedimientos y protocolo.

A. Procedimientos desconocidos. Para el llenado de la encuesta se le brindará un máximo de tiempo de 30 minutos. Para evitar sesgos en el estudio se le solicitará por favor no hacer uso del celular durante el tiempo que dure el cuestionario.

B. Descripción del proceso. La respuesta al cuestionario lo realizará de manera individual, si tiene alguna consulta durante el cuestionario, con gusto le responderé.

Efectos secundarios, riesgos y molestias. Al tratarse de una encuesta de estudio censal, no aplica a este estudio.

Beneficios. Actualmente no hay intervenciones para disminuir la incidencia de éste virus en la población de nuestro país. Su participación ayudará a que el Ministerio de Salud fortalezca la capacitación sobre éste virus poco conocido.

Incentivos. La investigación no ha considerado ningún incentivo económico si decide participar.

Confidencialidad. Su identidad en el cuestionario será anónima, no se le solicitará en el cuestionario ni sus nombres, ni sus apellidos. Asimismo, el consentimiento informado y la información de las encuestas estarán bajo llave y no se compartirá información confidencial.

Derecho a negarse o retirarse. Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo, también puede dejarlo durante el llenado del cuestionario.

A quién contactar. Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea realizar preguntas más tarde, puede contactar a Jhovany Castañeda de la Cruz, teléfono N°945486866.

PARTE II. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído la información proporcionada sobre la investigación. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que tenga ninguna afectación

Nombre del Participante:.....

Firma del Participante:.....

Fecha:.....

Nombre de la investigadora: Jhovany Castañeda de la Cruz

Firma de la investigadora:.....

Fecha:.....

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado.

Cuestionario a Tecnólogos Médicos y Obstetras del Ministerio de Salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango

Título de la tesis: “*“Conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019.”*”

Estimada (o) Tecnólogo Médico u Obstetra, por la presente le saludamos y le pedimos su colaboración para responder este cuestionario que tiene como propósito, identificar el nivel de conocimientos sobre la infección del HTLV-1 (una enfermedad desatendida y poco conocida) con la finalidad de que el MINSA proponga estrategias de fortalecimiento en la formación de profesionales de la salud acerca del HTLV-1.

Establecimiento de salud:

Distrito de procedencia:

Profesión:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: 20-30 años () 30-40 años () 40-50 años () 50-60 años () 60-70 años ()

Años laborando en el Ministerio de Salud: ()

Condición: Nombrada (o): () CAS () SERUMS () otros ()

Grado de instrucción: Bachiller () Titulado () Magister () Doctor ()

Capacitaciones en el tema: Sí () No ()

Marque una sola respuesta:

1. ¿Se puede transmitir el HTLV por vía sanguínea?
 - a) Recibiendo transfusión de plasma sanguíneo.
 - b) Cuando una madre HTLV positiva le da de lactar a su bebe
 - c) Abrazando a alguien que tiene el virus
 - d) Compartiendo el baño con alguien que tiene el virus
 - e) Recibiendo transfusión de sangre infectada con el virus**
2. ¿Qué tipo de relaciones sexuales constituye una vía de transmisión del HTLV-1 de mayor riesgo?
 - a) De mujer a hombre
 - b) De hombre a mujer**
 - c) De mujer a mujer
 - d) a y c
 - e) Ninguna
3. ¿En qué fluido corporal se puede encontrar al HTLV-1 que favorece transmisión sexual?
 - a) En lágrimas y saliva
 - b) El semen solamente
 - c) Saliva y lágrimas
 - d) Semen y secreción cervical**
 - e) a, b y c
4. ¿Cuáles son otras formas de transmisión del HTLV-1 se da mediante:
 - a) Uso de agujas contaminadas
 - b) Trasplante de órganos
 - c) linfocitos infectados con HTLV-1
 - d) a y b
 - e) a, b y c**
5. ¿En cuál de los dos virus, VIH-1 y el HTLV-1, la transmisión se da con mayor eficiencia?:
 - a) Ambos virus se transmiten con la misma eficiencia mediante la lactancia materna
 - b) Ambos virus presentan el mismo riesgo de transmisión durante el pre parto e intra parto
 - c) El HTLV-1 se transmite con mayor eficiencia que el VIH-1, mediante la lactancia materna**

- d) a y b
 - e) b y c
6. ¿Cuáles son los factores de riesgo que favorecen la transmisión vertical del HTLV-1:
- a) Duración del periodo de lactancia
 - b) Carga proviral en la leche materna
 - c) Condición clínica de la madre
 - d) a y b
 - e) a, b y c
7. ¿Cómo se caracteriza la tasa de transmisión vertical del HTLV-1 en el Perú?
- a) La tasa de transmisión es igual en población asintomática y sintomática
 - b) La población asintomática presenta mayor tasa de transmisión que la población sintomática
 - c) La población asintomática presenta menor tasa de transmisión que la población sintomática
 - d) a y b
 - e) Ninguna
8. ¿Qué población presenta mayor tasa de transmisión vertical del HTLV-1 en el Perú?
- a) La tasa de transmisión es igual en población asintomática y sintomática
 - b) La población asintomática presenta mayor tasa de transmisión que la población sintomática
 - c) La población asintomática presenta menor tasa de transmisión que la población sintomática
 - d) a y b
 - e) Ninguna
9. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas del HTLV-1?
- a) Sólo desarrollan la sintomatología entre el 5 al 10% de infectados.
 - b) Alrededor del 90% de pacientes infectados permanecerán asintomáticos durante toda su vida.
 - c) La Paraparesia espástica (paraplejia) y la Leucemia Linfoma de células T son las enfermedades más graves que produce.
 - d) a, b
 - e) a, b y c

10. ¿Cuáles son las características del HTLV-1 que permiten desarrollar la enfermedad?
- a) Es un retrovirus considerado endémico en el Perú
 - b) Infecta los linfocitos T, por lo que se le conoce como Virus Linfotrópico de Células T humano tipo 1.
 - c) Presenta genes oncogénicos.
 - d) a y c
 - e) a, b y c
11. ¿Cuáles son los síndromes inflamatorios asociados al HTLV-1?
- a) Uveítis
 - b) Tiroiditis
 - c) Alveolitis
 - d) a, b y c
 - e) Ninguna
12. ¿Cuáles son complicaciones infecciosas asociadas al HTLV-1?
- a) Dermatitis infectiva
 - b) Hiperinfección por Estrongiloidiasis
 - c) Sarna
 - d) a, b y c
 - e) Ninguna
13. ¿Cuáles son los métodos de tamizaje para el diagnóstico de HTLV-1?
- a) Pruebas rápidas inmunocromatográficas
 - b) ELISA
 - c) Quimioluminiscencia
 - d) Electroquimioluminiscencia
 - e) b, c y d
14. ¿Cuáles son las pruebas de diagnóstico de laboratorio para la confirmación de HTLV-1?
- a) Inmunofluorescencia indirecta
 - b) Inmunoblot y/o western blot
 - c) PCR ADN Proviral
 - d) a y b
 - e) a, b y c
15. ¿Cuales son las pruebas de evaluación y diagnóstico para seguimiento de pacientes asintomáticos infectados con HTLV-1 con signos o síntomas de alarma?

- a) Evaluación de la caminata: Dificultad para caminar
 - b) Observación de piel: Aparición de lesiones cutáneas tipo máculas o pápulas
 - c) Microscopia hematológica: Aparición de linfocitos poli-lobulados –forma de “flor”
 - d) Perfil bioquímico del calcio y Deshidrogenasa láctica (LDH) elevado.
 - e) Todas
16. ¿Qué características del HTLV-1 se debe tener en cuenta para su diagnóstico?
- a) La carga viral del HTLV-1 en plasma es indetectable
 - b) El HTLV-1 es un virus que casi nunca sale de las células humanas
 - c) Su replicación se da más por clonación celular
 - d) a, b y c
 - e) Ninguna
17. ¿Cuáles son los grupos de usuarios de los establecimientos de salud que deben ser tamizados para la infección por HTLV-1?
- a) Toda gestante
 - b) 100% en donadores de sangre
 - c) Pacientes infectados con VIH
 - d) Tamiz a la madre, pareja, hermanos e hijos de las personas con HTLV-1
 - e) Todas
18. ¿Cuáles son las medidas preventivas generales para la infección por HTLV-1?
- a) Uso correcto de preservativos
 - b) Suspensión de la lactancia materna en mujeres con HTLV-1
 - c) Orientación a las personas con HTLV-1 a evitar la donación de sangre y órganos
 - d) a y c
 - e) a, b y c
19. ¿Cuáles son las recomendaciones para las personas infectadas con HTLV-1?
- a) Diagnóstico oportuno de enfermedades asociadas
 - b) Tamizaje en la familia: pareja(s), padres, hermanos e hijos.
 - c) Educación y consejería sobre los mecanismos de transmisión y de prevención
 - d) a y c
 - e) a, b y c
- 20.- ¿Qué frases se pueden usar para comunicar a una persona con HTLV-1, durante la consejería post test para ayudar a tomar medidas preventivas?
- a) HTLV-1 no es VIH, las consecuencias son muy distintas, pero debe evitar contagiar.

- b) Usted es portador del HTLV-1, un virus frecuente en el Perú.
- c) Esa infección la tendrá toda su vida y podría causarle enfermedades severas
- d) En este momento no podemos saber si usted desarrollará alguna enfermedad
- e) Todas

¡Muchas gracias por su valiosa Colaboración ;

ANEXO 4

CONFIABILIDAD: ALFA DE CRONBACH

Realizando prueba piloto, se estima la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach que orienta hacia la consistencia interna del mismo. Puede tomar valores entre 0 y 1, donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa la confiabilidad total. El valor mínimo aceptable del coeficiente de fiabilidad depende de la utilización que se hará del instrumento. Para valores inferiores a 0,6 se considera una baja fiabilidad. Entre 0,6 y 0,8 es aceptable. Por encima de 0,8 es excelente. El valor del coeficiente de Cronbach aumenta cuando las correlaciones ítem – total son altas, por ello, mejores correlaciones, dan mayor fiabilidad al instrumento (Chávez, 2001; Pérez, 2008).

TEST DE CONFIABILIDAD: ALFA DE CRONBACH

INSTRUMENTO REFERIDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL
VIRUS HTLV- I DE LOS OBSTETRAS Y TECNÓLOGOS MÉDICOS EN TRES
DISTRITOS DE BAGUA,

RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE CASOS

		N	%
Casos	Válido	9	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	9	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.678	20

El análisis indica que se obtuvo un 0.678 lo cual se considera un instrumento aceptable

Procesado SPSS 23.

ANEXO 5

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: ““Conocimientos sobre la infección por el virus linfotrópico de células T humanas tipo I en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas”

Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Variable de estudio	Dimensiones y/o registros	Instrumento de medición	Metodología
Problema General: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la infección por HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019?	Objetivo general Determinar el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019 Objetivos específicos. Determinar las características sociodemográficas y laborales de los Obstetras y Tecnólogos Médicos en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019. Identificar el nivel global de conocimientos según dimensión sobre la infección por el HTLV-1 en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019. Establecer el nivel de conocimientos sobre la infección por el HTLV-1 por dimensión según profesión en Tecnólogos Médicos y Obstetras en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019 Determinar la relación entre la profesión y la calificación global de los Obstetras y Tecnólogos Médicos en tres distritos de Bagua, Amazonas, 2019	Nivel de conocimientos	Conocimiento sobre vías de transmisión del HTLV-1 Conocimiento sobre la lactancia materna y el riesgo de transmisión vertical del HTLV-1 Conocimiento sobre manifestaciones clínicas del HTLV-1 Conocimientos sobre diagnóstico del HTLV-1 Conocimiento sobre medidas preventivas del HTLV-1	Cuestionario	Tipo de Investigación: Observacional – Prospectivo, Cuantitativo Tipo de diseño: No experimental - transversal. Población de estudio La población estuvo constituida por 47 profesionales de la Salud: 13 Tecnólogos Médicos y 34 Obstetras del Ministerio de Salud que laboran en establecimientos de salud de los distritos de Bagua, Imaza y Aramango. Aspectos Éticos. Se solicitó la autorización de los participantes mediante un consentimiento informado. Plan de Análisis de Datos. Los datos obtenidos fueron procesados presentados y analizados en tablas, en las cuales se muestran estadísticos descriptivos. Se usará el cálculo de pruebas estadísticas empleando el programa Excel y SPSS 23.